

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 839 471 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
06.05.1998 Bulletin 1998/19

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: A45D 40/22, A45C 13/00

(21) Numéro de dépôt: 97402623.9

(22) Date de dépôt: 04.11.1997

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur: LIR FRANCE  
F-94550 Chevilly-Larue (FR)

(72) Inventeur: Favre, Bernard  
94550 Chevilly Larue (FR)

(30) Priorité: 05.11.1996 FR 9613446  
16.01.1997 FR 9700409  
18.03.1997 FR 9703252

(74) Mandataire: Dawidowicz, Armand  
Cabinet Dawidowicz,  
18, Boulevard Péreire  
75017 Paris (FR)

### (54) Boîtier à fards

(57) L'invention concerne un boîtier, en particulier boîtier à fards, du type comprenant un fond (1) comportant un logement (3) pour un godet (4) de fard (5) présentant une périphérie externe cylindrique de révolution, un plateau intermédiaire (7) et un couvercle (2) articulé sur ledit fond (1) et muni d'un miroir intérieur (2').

L'invention consiste en ce que le logement du fond (1) comporte une périphérie externe cylindrique de révolution munie d'une pluralité de rampes de vissage à espacement angulaire constant et le plateau intermédiaire (7) présente un évidement dans lequel est logé

tourillonnant un disque de serrage (10) recouvrant au moins partiellement le plateau intermédiaire (7), ledit disque de serrage étant muni d'une collerette cylindrique de révolution (11) équipée intérieurement d'une pluralité de rampes de vissage (12) agencées pour coopérer avec des rampes de vissage (6) ménagées sur la périphérie externe cylindrique de révolution du logement (3) de manière à serrer le plateau intermédiaire (7) sur le fond (1).

Application au conditionnement de produits cosmétiques.

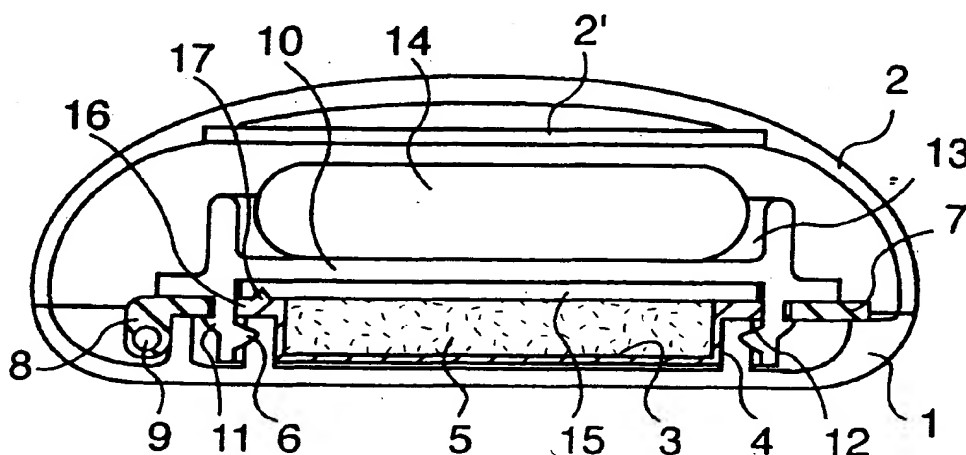


Fig.1

EP 0 839 471 A1

## Description

L'invention concerne un boîtier, en particulier boîtier à fards, du type comprenant un fond comportant un logement pour un godet de fard, un plateau intermédiaire et un couvercle articulé sur ledit fond et muni d'un miroir intérieur.

Dans un boîtier connu de ce type (FR-A-2 581 849), l'axe d'articulation du plateau intermédiaire sur le fond est commun à l'axe d'articulation du couvercle, le fard (ou les fards) étant porté par le plateau intermédiaire, le fond pouvant contenir un applicateur tel qu'une éponge ou une houppette, alors que l'intérieur du couvercle comporte un miroir. L'utilisation d'un tel boîtier est malaisée du fait que l'extraction de l'éponge ou de la houppette nécessite un basculement du plateau intermédiaire. En outre, si le fond doit être conservé de manière étanche, l'étanchéité doit être réalisée entre le couvercle et le fond, ce qui est difficile à réaliser du fait de l'incidence du plateau intermédiaire entre couvercle et fond.

Ainsi, on connaît des boîtiers dans lesquels l'étanchéité est obtenue entre le couvercle et le fond, le boîtier comportant un couvercle intérieur élastique assurant ladite étanchéité avec une paroi supérieure d'un logement du fond (voir EP-A-0 614 629). Le couvercle comporte une bague rotative, montée fixe en translation dans le boîtier et présentant sur sa face interne cylindrique des portions de vissage femelles espacées angulairement propres à coopérer avec des portions de vissage mâles espacées régulièrement sur la paroi cylindrique externe du logement du fond. Lors d'un entraînement en rotation de la bague, on met en coopération les portions de vissage mâles et femelles de manière à fermer de manière étanche le boîtier qui est ouvert par entraînement en rotation de la bague en sens inverse.

On connaît également par JP-A-08 238 122, un boîtier dont le fond accueille une cartouche de fard pourvue d'un fond et d'un couvercle coopérant l'un avec l'autre par des portions de vissage complémentaires. Lorsque la cartouche est montée dans le boîtier, le couvercle de ladite cartouche est rendu solidaire du couvercle du boîtier et présente une portion en saillie dudit couvercle du boîtier qui lorsqu'elle est entraînée en rotation dans un sens, permet l'ouverture du boîtier et de la cartouche et, lorsqu'elle est entraînée dans le sens contraire, permet une fermeture étanche du boîtier.

Le document JP-A-08 150016 propose quant à lui un boîtier dans lequel un disque de fermeture est monté solidaire du couvercle du boîtier et coopère avec la paroi cylindrique externe d'un logement du fond du boîtier de sorte que, lors d'un entraînement en rotation du disque, on manoeuvre des éléments de vissage portés par le disque et par le logement les uns par rapport aux autres pour ouvrir ou fermer le boîtier.

Dans le document US-A-5 542 561, le boîtier comporte un fond pourvu d'une paroi en saillie vers le haut délimitant un logement pour un produit et pourvue, sur

sa face externe cylindrique de révolution, de moyens de vissage coopérant avec des moyens de vissage complémentaires prévus sur une paroi interne cylindrique de révolution du couvercle, ledit couvercle étant pourvu dans son fond d'un matériau propre à assurer une étanchéité sur la face supérieure du logement du fond. Le couvercle est articulé sur le fond du boîtier à l'aide d'une bague entourant la paroi externe dudit couvercle entre des moyens de limitation de la bague et dont la longueur axiale est plus importante que l'épaisseur, cette bague autorisant la mise en place et le retrait du couvercle sur le fond par vissage.

Dans US-A-2 466 295, le boîtier présente une articulation entre le fond et le couvercle dont l'un des éléments est monté fixe sur le couvercle tandis que l'autre élément est monté entraînable en rotation sur la surface supérieure du fond du boîtier.

De telles structures ne permettent pas de prévoir un plateau intermédiaire.

Pour résoudre les problèmes d'étanchéité résultant de l'utilisation de fards à composants volatils, on a proposé (voir FR-A-2 576 496) d'utiliser un couvercle intérieur pivotant ou emboîté assurant uniquement l'étanchéité du fond contenant le fard. Une telle solution est onéreuse et d'utilisation complexe.

On a également proposé (FR-A-2 686 784) que le plateau intermédiaire soit une plate-forme interchangeable encliquetée dans le fond. Une telle solution ne permet pas, de manière simple, d'utiliser un applicateur, tel qu'une éponge ou une houppette.

On a alors proposé un boîtier (JP-A-08 242 937) dans lequel on assure l'étanchéité à l'aide d'un plateau intermédiaire articulé sur le fond de manière perpendiculaire à l'articulation du couvercle du boîtier.

Le fond dudit boîtier comporte un logement dans lequel est reçu un godet de fard et qui présente sur sa périphérie un cadre rotatif présentant des saillies d'encliquetage. Le plateau intermédiaire présente des pattes en saillie sur sa face tournée vers le fond du boîtier, lesdites pattes s'étendant le long du cadre rotatif lorsque le plateau repose sur le fond. Les pattes sont pourvues de saillies d'encliquetage propres à coopérer avec les saillies complémentaires du cadre rotatif lorsque celui-ci est entraîné en rotation. Le couvercle comporte également un bec d'encliquetage coopérant avec une saillie du cadre rotatif.

Ainsi, le cadre rotatif permet le verrouillage du plateau intermédiaire posé sur le fond et la fermeture du couvercle par simple entraînement en rotation dudit cadre pour mettre en coopération ses saillies d'encliquetage avec les saillies des pattes du plateau et le bec d'encliquetage du couvercle.

On prévoit un ressort dans le dispositif d'entraînement en rotation du cadre rotatif pour l'ouverture du boîtier de sorte qu'il est difficile d'obtenir une ouverture différenciée du couvercle du boîtier puis un déverrouillage du plateau. De ce fait, lorsqu'on souhaite, dans le cas d'un boîtier pourvu d'un miroir, accéder uniquement

audit miroir sans utiliser le fard, le déverrouillage du plateau intermédiaire se fait également, rompant ainsi l'étanchéité même dans un cas où cela n'est pas utile.

La présente invention vise en conséquence à fournir un nouveau boîtier à fards de fabrication simple et économique, d'utilisation aisée et confortable, et qui se prête en outre facilement à une étanchéisation du compartiment à fards de manière indépendante du système d'ouverture du boîtier lui-même.

A cet effet, le boîtier selon l'invention est caractérisé par le fait que le logement du fond comporte une périphérie externe cylindrique de révolution munie d'une pluralité de rampes de vissage à espacement angulaire constant et le plateau intermédiaire présente un évidement dans lequel est logé tourillonnant un disque de serrage recouvrant au moins partiellement le plateau intermédiaire, ledit disque de serrage étant muni d'une collerette cylindrique de révolution équipée intérieurement d'une pluralité de rampes de vissage agencées pour coopérer avec les rampes de vissage du fond de manière à serrer le plateau intermédiaire sur le fond.

Après avoir ouvert le couvercle du boîtier, il suffit de dévisser le disque de serrage pour libérer le plateau intermédiaire et avoir accès au fard.

De préférence, le disque de serrage est logé dans l'évidement du plateau intermédiaire sans jeu axial. On obtient ainsi un serrage du plateau intermédiaire posé sur le fond par simple engagement des rampes de vissage lors d'une courte rotation du disque de serrage. En effet, le disque de serrage étant logé tourillonnant dans l'évidement du plateau intermédiaire mais sans jeu axial, dès que les rampes de vissage du disque de serrage coopèrent avec les rampes de vissage du logement, il intervient instantanément un serrage du plateau intermédiaire sur le fond.

Le plateau intermédiaire peut être simplement posé dans le fond mais, de préférence, le plateau intermédiaire est pivotant autour d'un axe du fond orthogonal à l'axe de pivotement du couvercle. Le plateau intermédiaire, après pivotement, peut ainsi être relâché sans gêner l'opération de maquillage qui se fait en tenant l'ensemble du boîtier d'une main et un applicateur de l'autre main.

Avantageusement, le disque de serrage comporte, sur sa face opposée à la collerette cylindrique de révolution, un logement pour un applicateur.

Lorsqu'il est nécessaire que le fard soit conservé dans une enceinte étanche en dehors des périodes d'utilisation, ce qui est le cas pour des formules de maquillage volatiles telles que celles à bases d'eau ou de silicone, l'invention prévoit qu'un joint d'étanchéité est disposé au moins dans la zone intérieure du disque de serrage adjacente à la collerette cylindrique de révolution. Ce joint d'étanchéité est, lors du vissage du disque de serrage, comprimé contre le bord du logement du godet de fard, assurant ainsi une fermeture étanche de ce logement.

De manière avantageuse, le disque de serrage

comporte un indexage d'ouverture et de fermeture par rapport au fond du boîtier de manière à visualiser si le disque de serrage est en position d'ouverture ou en position de fermeture. Ainsi, il est possible d'identifier efficacement la position du disque de serrage propre à garantir une bonne fermeture et, en particulier, à assurer une bonne étanchéité.

Selon une autre forme de réalisation de l'invention, le fond du boîtier est constitué de deux pièces distinctes telles qu'une bague sur laquelle est articulé le couvercle et une coupelle comportant un fond et une paroi périphérique cylindrique de révolution munie de courtes rampes de vissage à espacement angulaire constant et présentant des moyens d'encliquetage coopérant avec des moyens d'encliquetage complémentaires prévus dans la bague.

Lorsque la coupelle est montée dans la bague, ladite coupelle forme le logement du fond recevant le produit et ses rampes de vissage peuvent coopérer avec les rampes de vissage dont est équipée intérieurement la collerette cylindrique de révolution du disque de serrage logé dans le plateau intermédiaire.

La coupelle formant le logement du fond peut recevoir un godet de fard ou, de préférence, elle est réalisée en un matériau adapté à la conservation des fards qui peuvent ainsi être coulés directement à l'intérieur du logement défini par ladite coupelle.

La bague est réalisée, de préférence, en un matériau similaire ou identique au matériau constituant le couvercle.

De manière avantageuse pour rendre le boîtier rechargeable, les moyens d'encliquetage sont réversibles et, une fois le produit contenu dans la coupelle totalement utilisé, il est possible de retirer ladite coupelle et de mettre en place dans la bague une nouvelle coupelle en tant que recharge.

Dans ce cas et afin de préserver le produit contenu, la coupelle, en tant qu'élément de recharge indépendant du boîtier, est pourvue d'un couvercle muni d'un joint d'étanchéité propre à préserver le produit contenu et que l'on retire lors de la mise en place dans le boîtier.

Cette forme de réalisation permet d'obtenir un boîtier facilement rechargeable.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante d'exemples de réalisation préférés, en référence au dessin annexé dans lequel :

la figure 1 est une vue schématique en coupe transversale du boîtier, parallèlement à l'axe de rotation du couvercle sur le fond, selon un premier exemple de réalisation préféré ;

la figure 2 est une vue schématique en perspective du plateau intermédiaire et du disque de serrage ;

la figure 3 est une vue schématique en coupe et perspective de la périphérie du fond, avec le pla-

teau intermédiaire et le disque de serrage, et

la figure 4 est une vue schématique en coupe du boîtier selon un deuxième exemple de réalisation.

Le boîtier représenté au dessin comprend un fond 1 et un couvercle 2 monté pivotant sur le fond 1 autour d'un axe (non représenté). Le couvercle 2 comporte un miroir intérieur 2'. Le fond 1 comprend un logement 3 pour un godet 4 contenant un fard 5. La périphérie extérieure du logement 3 est munie d'une pluralité de courtes rampes de vissage 6 à espacement angulaire constant.

Le boîtier comprend en outre un plateau intermédiaire 7 de forme annulaire muni d'une patte 8 d'articulation autour d'un axe 9 du fond 1 orthogonal à l'axe d'articulation du couvercle 2.

Un disque de serrage 10, recouvrant au moins partiellement le plateau intermédiaire 7, comporte une collerette cylindrique de révolution 11 et tourillonne dans un évidement du plateau intermédiaire 7, de préférence sans jeu axial, ladite collerette étant munie intérieurement d'une pluralité de courtes rampes de vissage 12 disposées de manière à coopérer avec les rampes de vissage 6 du fond 1 de manière à serrer le plateau intermédiaire 7 sur le fond 1. La face du disque de serrage 10 est munie d'un joint d'étanchéité 15 coopérant avec le bord du logement 3 dans le fond 1.

Dans l'exemple représenté à la figure 1, le godet 4, qui peut être en métal, tel qu'aluminium ou acier verni, ou en matière synthétique comporte un retour périphérique 16 muni d'un godron annulaire 17. Afin de rendre le boîtier rechargeable, le godet 4 peut être monté par encliquetage réversible dans le fond 1.

Lorsque le couvercle 2 est ouvert, une courte rotation du disque de serrage 10 fait échapper les rampes 12 d'avec les rampes 6 du fond 1. Le plateau intermédiaire 7 peut alors pivoter autour de l'axe 9, avec le disque de serrage 10, et l'utilisatrice peut alors se maquiller avec l'applicateur 14 qu'elle a préalablement retiré, en s'observant dans le miroir 2'. Après utilisation, on fait basculer le plateau intermédiaire 7, avec le disque 10, en position fermée, puis on serre le plateau 7 sur le fond 1 en vissant le disque de serrage 10, ce qui comprime le joint d'étanchéité 15 contre le bord du logement 3 du fond, plus précisément contre le retour 16 du godet 4. Le godron 17 permet d'assurer l'étanchéité sans contrainte excessive du joint 15 sur une surface importante.

Le joint d'étanchéité 15 peut être de forme et de constitution très variées. Il peut s'agir d'un joint torique moulé en un matériau élastiquement déformable. En variante, on peut utiliser un disque ou un anneau, par exemple en un complexe aluminium - mousse de polyéthylène.

Le boîtier selon l'invention offre, avec une structure simple et économique, une utilisation très commode. En effet, le disque de serrage étant monté tourillonnant dans l'évidement du plateau 7, de préférence sans jeu

axial, une courte rotation du disque permet soit le serrage du plateau soit son desserrage. En outre, lorsqu'il comporte le joint d'étanchéité 15, il offre l'étanchéité d'un couvercle de pot usuel à l'usage habituel d'un boîtier de maquillage.

Dans l'exemple de réalisation représenté à la figure 4, le boîtier renferme les mêmes éléments que ceux décrits ci-dessus à l'exception du fond 1 qui est constitué, dans cet exemple, de deux pièces distinctes 30 et 40.

La première pièce se présente sous forme d'une bague 30 sur laquelle le couvercle 2 est monté pivotant autour d'un axe (non représenté).

La seconde pièce constituant le fond 1 est une coupelle 40 pourvue d'un fond 41 et d'une paroi périphérique cylindrique de révolution 42, présentant des moyens d'encliquetage coopérant avec des moyens d'encliquetage complémentaires prévus sur la paroi interne de la bague 30.

Les moyens d'encliquetage de la coupelle 40 peuvent être constitués par deux rainures périphériques 18 ménagées sur la face extérieure de la paroi périphérique 42 de la coupelle 40 et définissant une gorge 19 à l'intérieur de laquelle vient s'encliquer une nervure périphérique 20 ménagée en correspondance sur la face interne de la bague 30.

Les moyens d'encliquetage peuvent être agencés pour permettre une mise en place de la coupelle 40 depuis l'intérieur du boîtier ou bien depuis l'extérieur dudit boîtier.

La coupelle 40 présente, sur la face extérieure de sa paroi périphérique 42, de courtes rampes de vissage 22 propres à coopérer avec les rampes de vissage 12 de la collerette cylindrique de révolution 11 du disque de serrage 10 recouvrant au moins partiellement le plateau intermédiaire 7.

Lorsqu'on met en place la coupelle 40 dans la bague 30 par encliquetage, il convient de positionner les rampes de vissage 22 de ladite coupelle 40 de manière correcte par rapport aux rampes 12 de la collerette 11.

A cet effet, la coupelle 40 et la bague 30 présentent respectivement un repère, la mise en coïncidence desdits repères lors de la mise en place de la coupelle 40 dans la bague 30 permettant une bonne orientation de ladite coupelle 40 dans le boîtier.

Selon une autre forme de réalisation, les moyens d'encliquetage de la coupelle 40 et les moyens complémentaires prévus sur la bague 30 sont positionnés selon un espacement angulaire constant propre à permettre une mise en place correcte des rampes de vissage 22 de la coupelle 40 par rapport à celles de la collerette 11.

Le fard est mis en place dans la coupelle 40 par l'intermédiaire d'un godet 4 ou bien il peut être directement moulé dans ladite coupelle 40 lorsque celle-ci est constituée en un matériau approprié.

Dans ce dernier cas, pour rendre également le boîtier rechargeable, les moyens d'encliquetage sont, de préférence, réversibles et, lorsque la totalité du fard a été utilisée, il est possible de recharger le boîtier en re-

tirant la coupelle 40 vide et en mettant en place une nouvelle coupelle 40, comme c'est le cas d'un godet pour l'autre forme de réalisation.

## Revendications

1. Un boîtier, en particulier boîtier à fards, du type comprenant un fond (1) comportant un logement (3) pour un godet (4) de fard (5) présentant une périphérie externe cylindrique de révolution, un plateau intermédiaire (7) et un couvercle (2) articulé sur ledit fond (1) et muni d'un miroir intérieur (2'), caractérisé par le fait que le logement du fond (1) comporte une périphérie externe cylindrique de révolution munie d'une pluralité de rampes de vissage à espacement angulaire constant et le plateau intermédiaire (7) présente un évidement dans lequel est logé tourillonnant un disque de serrage (10) recouvrant au moins partiellement le plateau intermédiaire (7), ledit disque de serrage étant muni d'une collerette cylindrique de révolution (11) équipée intérieurement d'une pluralité de rampes de vissage (12) agencées pour coopérer avec des rampes de vissage (6) ménagées sur la périphérie externe cylindrique de révolution du logement (3) de manière à serrer le plateau intermédiaire (7) sur le fond (1).
2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le disque de serrage (10) est logé tourillonnant dans l'évidement du plateau intermédiaire (7) sans jeu axial.
3. Boîtier selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le plateau intermédiaire (7) est posé dans le fond (1).
4. Boîtier selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le plateau intermédiaire (7) est pivotant autour d'un axe (9) du fond (1) orthogonal à l'axe de pivotement du couvercle (2).
5. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le disque de serrage (10) comporte, sur sa face opposée à la collerette cylindrique de révolution (11), un logement (13) pour un applicateur (14).
6. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le disque de serrage (10) comporte un indexage d'ouverture et de fermeture par rapport au fond (1) du boîtier de manière à visualiser si le disque de serrage (10) est en position d'ouverture ou en position de fermeture.
7. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'un joint d'étanchéité (15) est disposé au moins dans la zone intérieure du disque de serrage (10) adjacente à la collerette cylindrique de révolution (11).
8. Boîtier selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit joint d'étanchéité (15) est un joint torique.
9. Boîtier selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit joint d'étanchéité (15) est un disque ou un anneau, par exemple en un complexe aluminium - mousse de polyéthylène.
10. Boîtier selon l'une des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que le godet (4) comporte un retour périphérique (16) muni d'un godron annulaire (17).
11. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le godet (4) est en aluminium, en acier verni ou en matière synthétique.
12. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le fond (1) du boîtier est constitué de deux pièces distinctes telles qu'une bague (30) sur laquelle est articulé le couvercle (2) et une coupelle (40) comportant un fond (41) et une paroi périphérique cylindrique de révolution (42) munie de courtes rampes de vissage (22) et présentant des moyens d'encliquetage coopérant avec des moyens d'encliquetage complémentaires prévus dans la bague (30).
13. Boîtier selon la revendication 12, caractérisé en ce que la coupelle (40) est constituée en un matériau adapté à la conservation des fards, ceux-ci étant coulés directement à l'intérieur du logement défini par ladite coupelle (40).
14. Boîtier selon l'une des revendications 12 et 13, caractérisé en ce que la coupelle (40) et la bague (30) présentent respectivement un repère, la mise en coïncidence desdits repères lors de la mise en place de la coupelle (40) dans la bague (30) permettant une bonne orientation de ladite coupelle (40) dans le boîtier.
15. Boîtier selon l'une des revendications 12 et 13, caractérisé en ce que les moyens d'encliquetage de la coupelle (40) et les moyens complémentaires prévus sur la bague (30) sont positionnés selon un espacement angulaire constant propre à permettre une mise en place correcte des rampes de vissage (22) de la coupelle (40) par rapport à celles de la collerette (11).

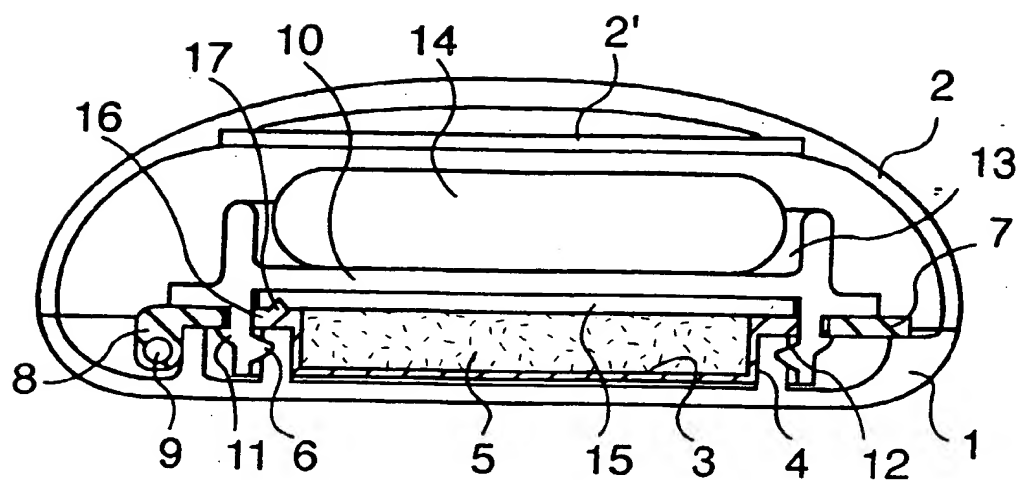


Fig.1

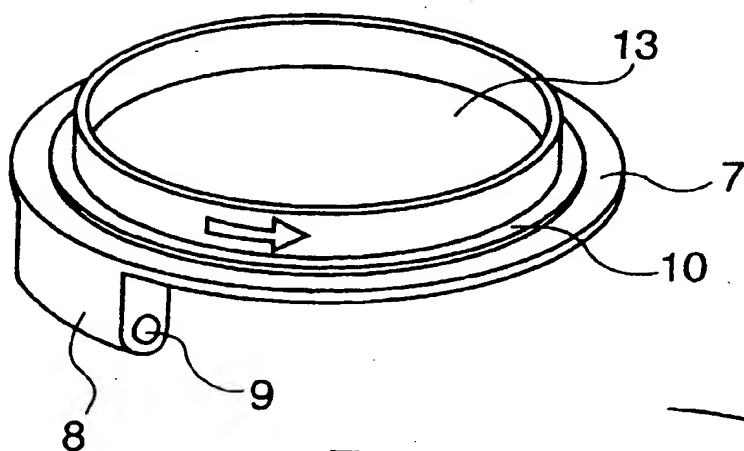


Fig.2

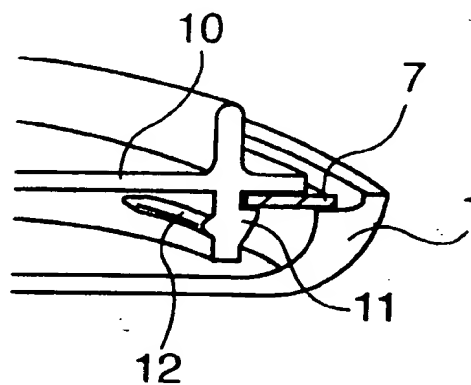
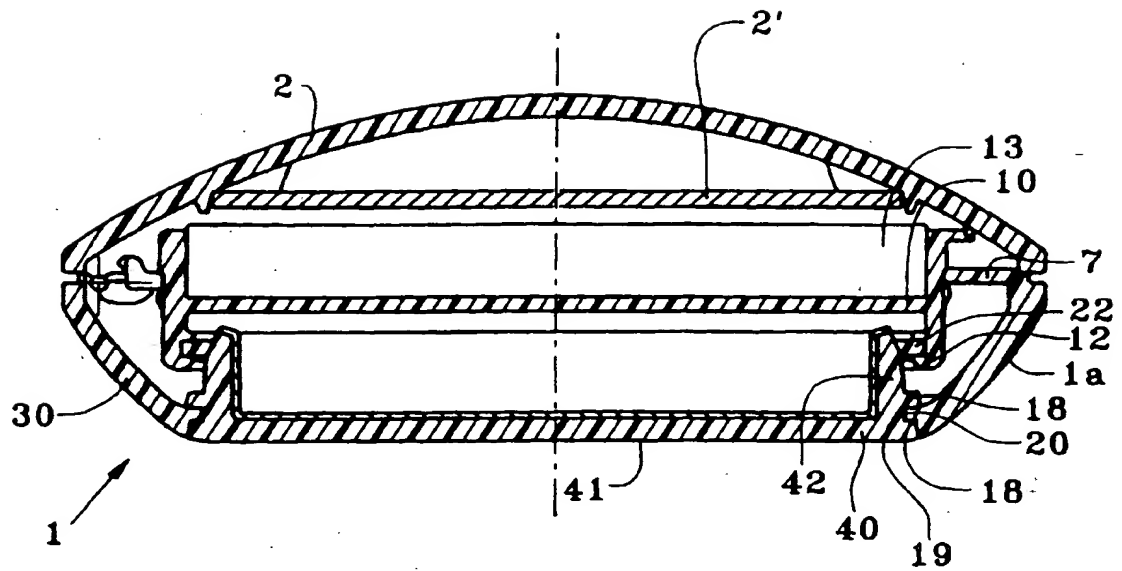


Fig.3





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 97 40 2623

## DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Categorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 6)
A	EP 0 614 629 A (KOSE CORP :YOSHINO KOGYOSHO CO LTD (JP)) 14 septembre 1994 * colonne 6, ligne 38 - colonne 13, ligne 25: figures *	1	A45D40/22 A45C13/00
A	US 2 466 295 A (ALGIER) * colonne 1, ligne 57 - colonne 3, ligne 75: figures *	1	
A	US 1 748 491 A (EDWARD)		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 001, 31 janvier 1997 & JP 08 242937 A (SHISEIDO CO LTD:YOSHIDA KOGYO KK &LT;YKK&GT;), 24 septembre 1996. * abrégé *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 001, 31 janvier 1997 & JP 08 242936 A (KAMAYA KAGAKU KOGYO CO LTD), 24 septembre 1996. * abrégé *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 010, 31 octobre 1996 & JP 08 154731 A (KAMAYA KAGAKU KOGYO CO LTD), 18 juin 1996. * abrégé *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 010, 31 octobre 1996 & JP 08 150016 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD), 11 juin 1996. * abrégé *		

DOMAINES TECHNIQUES  
RECHERCHES (Int. Cl. 6)

A45D  
A45C

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Officiers de la recherche

Date d'achèvement de la recherche

Examineur

LA HAYE

6 février 1998

Vistisen, L

### CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

- A. particulièrement pertinent à la suite
- B. particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
- C. arrière-plan technologique
- D. citation non pertinente
- E. document mercantile

- 1. machine qui sert de base de la invention
- 2. document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
- 3. document de la demande
- 4. document de la demande
- 5. membre de la même famille document correspondant